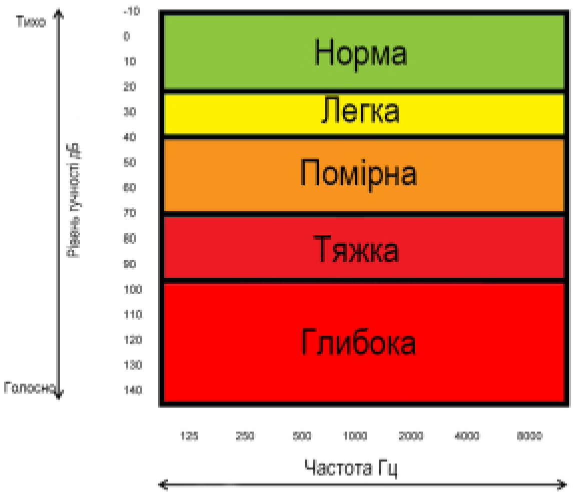
Что такое аудиограмма, как ее читать

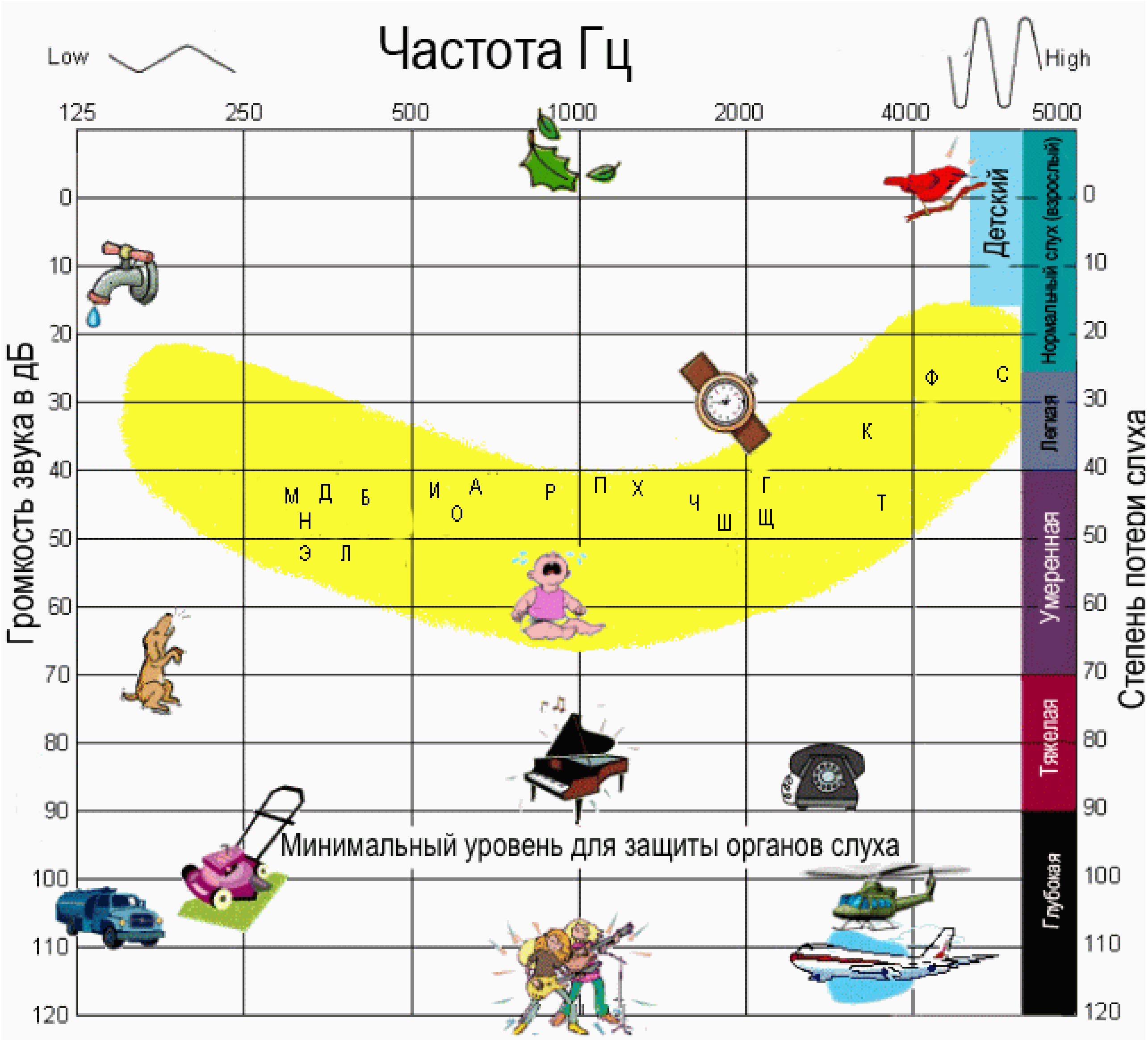


Что такое аудиограмма

Аудиограмма - это измерение порогов слышимости, представленное на графике. График аудиограммы также показывает, насколько схожа потеря слуха в каждом ухе.

У аудиограммы есть две стороны: вертикальный край - это измерение децибел от очень тихого сверху, до очень громкого внизу. Горизонтальная ось показывает измерение частоты: от низких частот или основных звуков слева, до более высоких частот справа.

В диапазоне частот и децибел существует область, известная, как “речевой банан”. Именно здесь, на графике, встречаются все звуки речи: низкие тона, включая гласные и более твердые согласные (“д”, “б”, “а”, и так далее). А высокие - мягкие свистящие согласные (“с”, “щ”, “ш”, “х”). Часто страдают высокие звуки, особенно, при потере слуха, вызванной шумом, в таких случаях, понимание речи становится проблемой. Например, если первая согласная неразличима, человек может догадываться о значении слова по контексту предложения или темы. Даже люди с легкой потерей слуха могут испытывать трудности с восприятием определенных звуков речи в различных условиях слуха.



Непонимание речи - это то, что отправляет многих из нас за помощью к специалистам, когда мы начинаем терять слух. Как видите, некоторые звуки, такие, ка "с" или "ф" попадают в диапазон высоких тонов, в то время, как "м" или "у" попадают в диапазон низких.

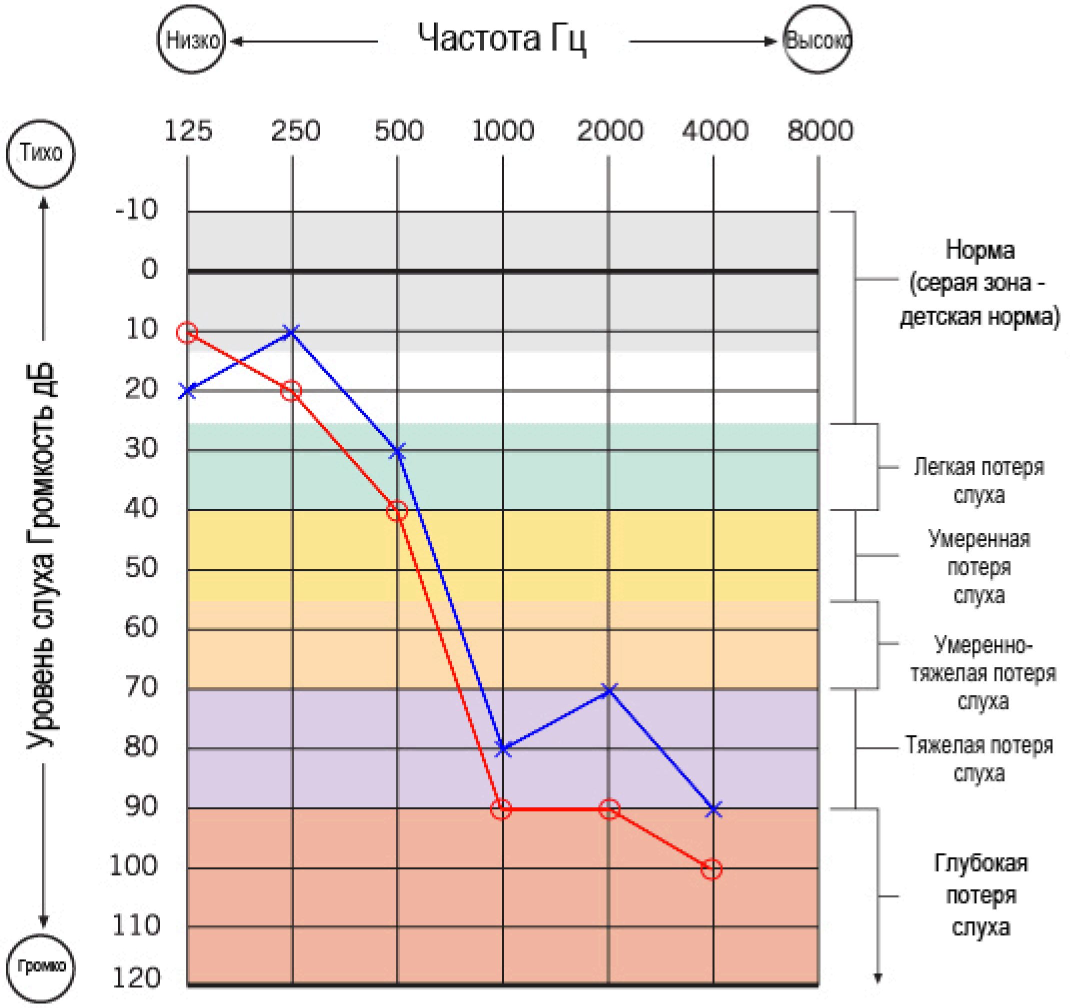
Что означают символы на аудиограмме

На аудиограмме записываются символы, обозначающие слух человека в каждом ухе. Синие крестики - измерения слуха левого уха, красные кружочки - измерения правого уха. Чем ниже на аудиограмме показываются эти символы крестиков и кружочков, тем большая громкость необходима человеку, чтобы услышать звуки.

У многих людей наблюдается значительная потеря слуха на некоторых тонах, в то время, как их слух остается хорошим на других тонах. В зависимости от потери слуха, могут возникать трудности с восприятием высоких и низких частот. Звуки речи, которую вы хорошо слышите, могут заглушить звуки речи, которые вы не слышите. Вот почему, когда человек теряет слух, ему кажется, что он все слышит, просто не четко.

Расшифровка аудиограммы

Ниже приведен пример распространенной потери слуха с круто нисходящей кривой слуха. Эта нисходящая кривая может иметь более или менее крутой спуск. На графике видно, что нормальный слух (серая зона) здесь есть только при частоте 250 Гц, а на частоте 1000 Гц - наблюдается потеря слуха от сильной до глубокой. Без слуховых аппаратов этот человек услышит большинство гласных звуков и несколько согласных, таких как “м”, “р”, но не “с”, “ш” или “ф”. Понимание речи станет своеобразной игрой в заполнение пропусков. Изза того, что много согласных отсутствует, речь будет похожа на “Бва-Бва-Бва”.



Крестики и кружочки обозначают измерения слуха правого и левого уха.

Степени потери слуха

Нормальный слух

Нормальный слух у детей: от -10 до 20 дБ.

Нормальный слух у взрослых: от 0 до 25 дБ.

Легкая потеря слуха

От 26 до 40 дБ.

Люди с этим типом потери слуха могут испытывать некоторые трудности с пониманием разговора, особенно в шуме.

Умеренная потеря слуха

От 41 до 70 дБ.

Умеренная потеря слуха вызовет бОльшие трудности в общении без помощи слуховых аппаратов.

Тяжелая потеря слуха

От 71 до 90 дБ.

Мощные слуховые аппараты и умение читать по губам лучше всего подойдут для поддержания разговора.

Глубокая потеря слуха

От 91 до 120 дБ.

Люди с такой потерей слуха очень плохо слышат, они значительно полагаются на чтение по губам. Чрезвычайно мощные слуховые аппараты могут помочь.